

# TECHNISCHER KUNDENDIENST

## Service-Information



**RP 990 984.182 H / RP 991 985.184 H**

### Technical data · Caractéristiques principales · Technische Daten Características del aparato · Dati tecnici

Type of set :	Automatic record-player, direct drive, tangential tonearm.	Speeds of rotation :	33 1/3 and 45 R.P.M.
Type d'appareil :	Platine tourne-disques automatique, entraînement direct, bras tangential	Vitesses de rotation :	33 1/3 et 45 tr/min
Geräteart :	Vollautomat Direktantrieb, Tangential-Tonarm	Geschwindigkeit :	33 1/3 und 45 UPM
Tipo de aparato :	Platina giradiscos automática, arrastre directo, brazo tangencial	Velocidades de rotación :	33 1/3 y 45 R.P.M.
Tipo d'apparecchio :	Giradischi automatico, avanzamento diretto, braccio tangenziale	Velocità di rotazione :	33 1/3 e 45 g/min
Power supply and consumption :			
Alimentation et consommation :			
Stromversorgung und Leistungsaufnahme :	220 V ~, 12W		
Alimentación y consumo :			
Alimentazione e consumo :			
Motor type :	4 phase, 8 pole magnetic field coreless DC FG servo	Wow and flutter :	
Type de moteur :	4 phases, 8 pôles, champs magnétique, à courant continu asservi	Fluctuations :	
Motortyp :	4 Phasen, 8 pol eisenloser gleichstromgeregelter Magnetfeldmotor	Gleichlauf :	0,07 %
Tipo de motor :	4 fases, 8 polos, campo magnético, a corriente continua sincronizada	Fluctuaciones :	
Tipo di motore :	4 fasi, 8 poli, campo magnetico, a corrente continua asservita	Fluttuazioni :	
Turntable :	Aluminium diecast Ø 295 mm - Weight : 0,8 kg	Stylus :	
Plateau :	Aluminium Ø 295 mm - Poids : 0,8 kg	Type de la pointe :	
Plattenteller :	Aluminiumlegierung Ø 295 mm - Gewicht : 0,8 kg	Abtastnadel :	ATN 51
Plato :	Aluminio Ø 295 mm - Peso : 0,8 kg	Tipo de aguja :	
Piatto :	Alluminio Ø 295 mm - Peso : 0,8 kg	Tipo di puntina :	
System :		Stylus :	
Type de cellule :		Type de la pointe :	
Tonabnehmersystem :	TH 51S	Abtastnadel :	ATN 51
Tipo de cápsula :		Tipo de aguja :	
Tipo di cellula :		Tipo di puntina :	
Tracking force :		Compliance :	$7 \times 10^{-6}$ cm/Dyne
Force d'appui :		Compliance :	$7 \times 10^{-6}$ cm/Dyne
Auflagekraft :	1,5 g	Compliance :	$7 \times 10^{-6}$ cm/Dyn
Presión de apoyo :		Compressibilidad :	$7 \times 10^{-6}$ cm/Dyne
Forza d'appoggio :		Comprimibilità :	$7 \times 10^{-6}$ cm/Dyne
Rumble signal to noise ratio :		Frequency response :	
Rapport signal/ronronnement :		Courbe de réponse :	
Rumpel-Geräuschspannungsabstand :	65 dB	Frequenzgang :	20-22 000 Hz
Relación señal/ronroneo :		Curva de respuesta :	
Rapporto segnale/fruscio :		Curva di risposta :	

↔ 350 mm

112 mm

360 mm

6,6 kg

**NORDMENDE**

## CHECKS AND ADJUSTMENTS

### 1. ANGULAR DETECTOR

Protect the sensor from the influence of any external light sources. Connect à DCVM between **TP 101 (+)** and **TP 104 (-)**. Swing the tone arm to the left as far as the stop then adjust **VR 102** to obtain a voltage of **+ 4,5 V**. When the arm is swung to the right, the voltage should be **- 4,5 V ± 10%**.

#### Mechanical adjustment of right angle.

With the tone arm lift raised, turn the screw (2) slightly counter-clockwise.  
- the arm should lift then turn clockwise until the tone arm stylus descends no further.  
Set to **OV (± 500 mV)** with the eccentric screw (4).

### 2. ADJUSTMENT OF REJECT AT END OF DISK

Set the eccentric screw (3) so that when the arm reaches the end of the disk, it automatically returns to its initial position.

### 3. ARM LIFT HEIGHT

Place the arm vertically above the disk.  
With the screw (5) adjust the gap between the disk and the stylus tip to approximately **5 mm**.

## EINSTELLANWEISUNG

### 1. SPURWINKELSENSOR

Lichtschranke gegen Fremdlichteinfall abdecken.  
DCVM an **TP 101 (+)** und **TP 104 (-)**.  
Tonarm bis zum Anschlag, nach links schwenken, mit **VR 102 + 4,5 V** einstellen.  
Bei Rechtsschwenkung des Tonarms soll die Spannung bei **- 4,5 V ± 10%** liegen.

#### Mechanische Einstellung des rechten Winkels :

Bei angehobenem Lift Schraube (2) etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen - Tonarm wird angehoben - und dann genau so weit zurückdrehen, bis sich die Tonarmspitze nicht mehr weiter absenkt.  
Mit Exzinterschraube (4) **OV (± 500 mV)** einstellen.

### 2. AUTOMATISCHES ABHEBEN UND RÜCKLAUF DES TONARMS

Die Exzinterschraube (3) so einstellen, daß sich der Tonarm am Ende der Schallplatte automatisch abhebt und in seine Ausgangstellung zurückkehrt.

### 3. LIFTHÖHE

Bei angehobenem Lift wird mit Schraube (5) der Abstand zwischen Plattensteller und Abtastnadel auf ca. **5 mm** eingestellt.

## CONTROLES ET REGLAGES

### 1. DETECTEUR ANGULAIRE

Protéger le capteur de l'influence de sources de lumière externes DCVM entre **TP 101 (+)** et **TP 104 (-)**.  
Pivoter le bras de lecture vers la gauche jusqu'en butée, régler **VR 102** pour obtenir une tension de **+ 4,5 V**.  
Lorsque l'on fait pivoter le bras vers la droite, la tension doit être de **- 4,5 V ± 10%**.

#### Réglage mécanique de l'angle droit

Lève-bras levé, tourner légèrement la vis (2) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.  
- le bras doit monter - puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pointe du bras ne descende plus.  
Régler à **OV (± 500 mV)** avec la vis excentrique (4).

### 2. REGLAGE DU REJET EN FIN DE DISQUE

A l'aide de la vis excentrique (3) régler le rejet automatique du bras au début de la plage non gravée en fin de disque.

### 3. HAUTEUR DU LEVE-BRAS

Amener le bras à la verticale du disque, avec la vis (5).  
Régler l'espace entre le disque et la pointe de lecture à approximativement **5 mm**.

## CONTROLES Y AJUSTES

### 1. DETECTOR ANGULAR

Proteger el captador de la influencia de fuentes de luz externas. DCVM entre **TP 101 (+)** y **TP 104 (-)**. Girar el brazo reproductor hacia la izquierda hasta tope, ajustar **VR 102** para obtener una tensión de **+ 4,5 V**. Cuando se gira el brazo hacia la derecha, la tensión debe ser de **- 4,5 V ± 10%**.

#### Ajuste mecánico del ángulo derecho

Eleva-braco subido, girar ligeramente el tornillo (2) en sentido anti horario - el brazo debe subir - luego girar en sentido horario hasta que la punta del brazo no baje mas.  
Ajustar a **OV (± 500 mV)** con el tornillo excéntrico (4).

### 2. AJUSTE DE RECHAZO EN FINAL DE DISCO

Ajustar el tornillo excéntrico (3) para que al llegar al final del disco, el brazo vuelva automáticamente a su posición inicial.

### 3. ALTURA DEL ELEVA BRAZO

Llevar el brazo a la vertical del disco, con el tornillo (5). Ajustar el espacio entre el disco y la aguja reproductora a 5 mm aproximadamente.

## CONTROLLI E REGOLAZIONI

### 1. SENSORE DI ANGOLAZIONE DEL BRACCIO

Proteggere la fotocellula da entrata di luce.  
VMDC tra **TP 101 (+)** e **TP 104 (-)**.  
Spostare il braccio di lettura verso sinistra fino all'arresto ; regolare **VR 102** fino ad ottenere una tensione di **+ 4,5 V**.  
Spostando il braccio verso destra, la tensione dev'essere di **- 4,5 V ± 10%**.

#### Regolazione meccanica dell'angolo retto

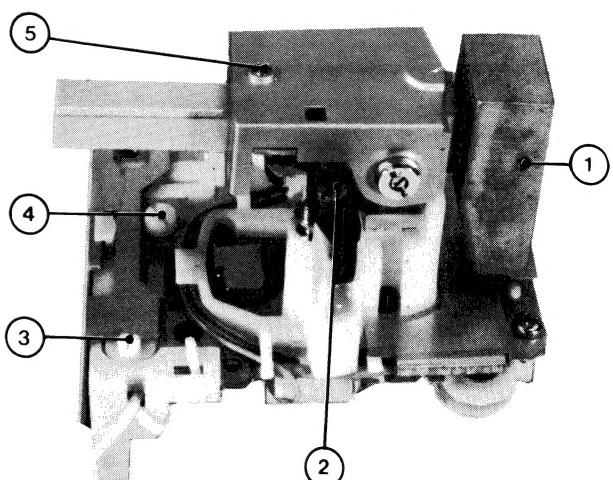
Con l'alza-braccio sollevato, girare leggermente la vite (2) in senso anti orario - il braccio si deve sollevare - quindi girare la stessa in senso orario finché non si abbassi più la punta del braccio.  
Regolare a **OV (± 500 mV)** con la vite eccentrica (4).

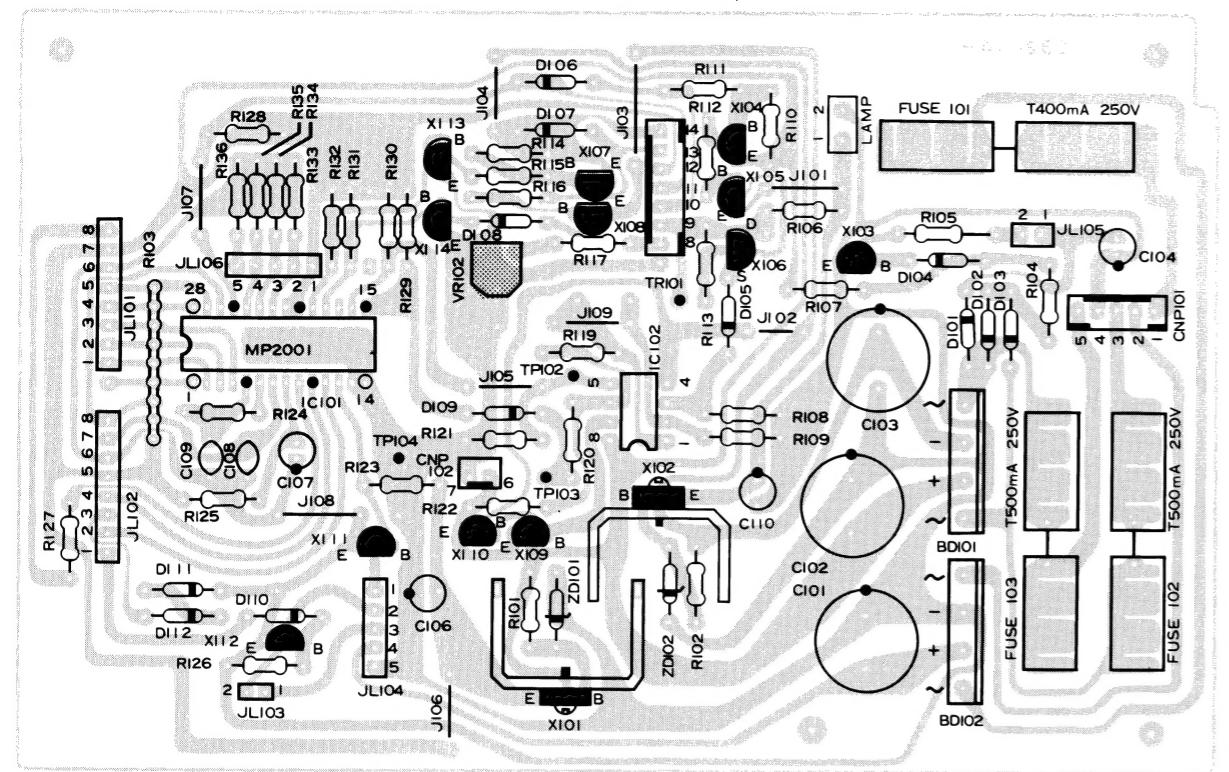
### 2. REGOLAZIONE DI REIEZIONE A FINE DISCO

Regolare la vite eccentrica (3) di modo che il braccio torni automaticamente in posizione iniziale quando giunge alla fine del disco.

### 3. ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO DEL BRACCIO

Muovere il braccio alla verticale del disco.  
Con la vite (5). Si regola lo spazio tra disco e puntina di lettura a **5 mm** circa.



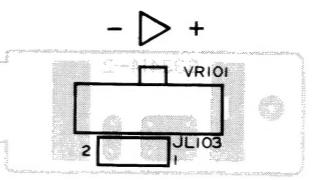


Control circuit board  
Platine de commande  
Steuerplatte  
Platina de mando  
Piastra di pilotaggio

PCB LED  
Platine LED  
Ltp. LED  
Platina LED  
Piastra LED



PCB pitch control  
Platine réglage de vitesse  
Ltp. Geschwindigkeitsregler  
Platina ajuste de velocidad  
Piastra regolazione di velocità

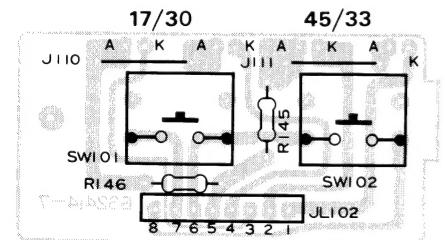


PCB Motor regulation  
Platine de régulation moteur  
Leiterplatte Motorsteuerung  
Platina de regulación motor  
Piastra comando del motore

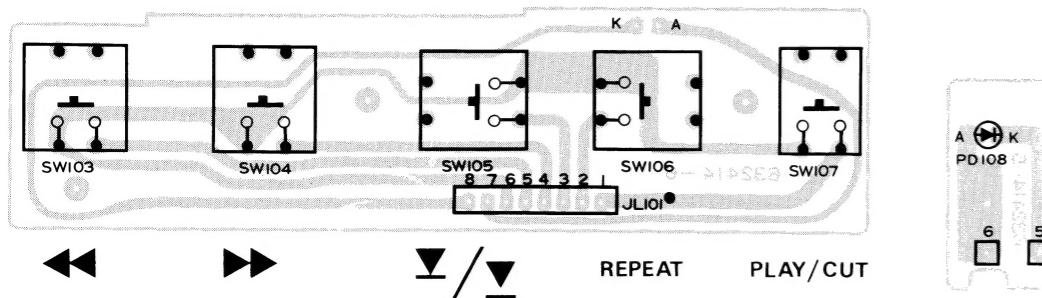


2SA733Q  
2SB647C  
2SC945Q-P  
2SD667C

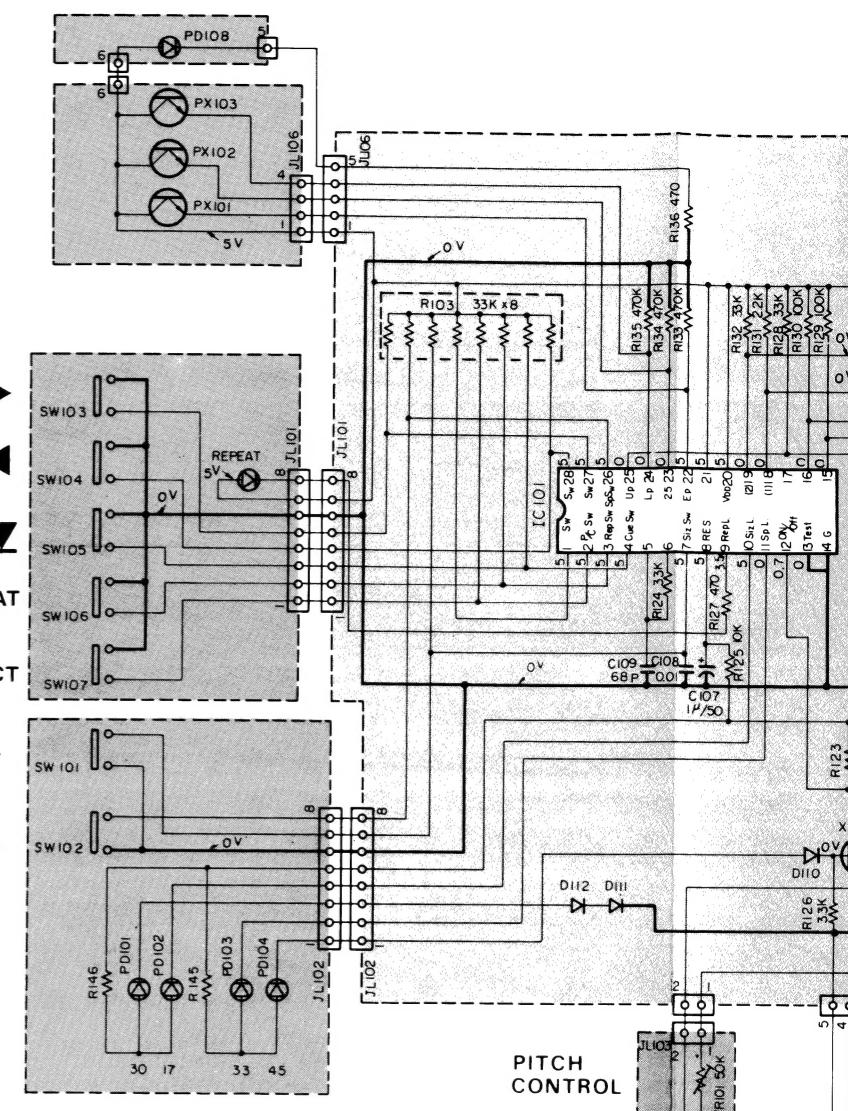
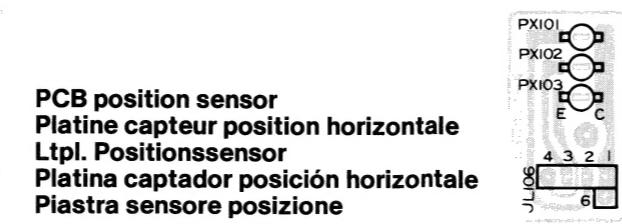
PCB Microswitch, 33 1/3 - 45 R.p.m.  
Platine micro-contacteurs 33 1/3 - 45 R.p.m.  
Ltp. Micro-Schalter 33 1/3 - 45 R.p.m.  
Platina micro interruptor 33 1/3 - 45 R.p.m.  
Piastra micro interruttore 33 1/3 - 45 R.p.m.



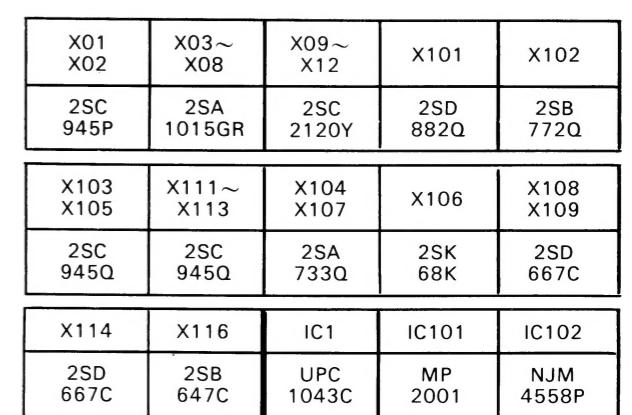
PCB Microswitch  
Platine micro-contacteurs  
Ltp. Micro-Schalter  
Platina micro-interruptor  
Piastra micro interruttore



PCB position sensor  
Platine capteur position horizontale  
Ltp. Positionssensor  
Platina captador posición horizontale  
Piastra sensore posizione

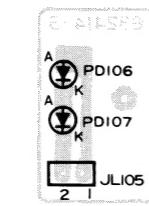


X01 X02	X03~ X08	X09~ X12	X101	X102
2SC 945P	2SA 1015GR	2SC 2120Y	2SD 882Q	2SB 772Q
X103 X105	X111~ X113	X104 X107	X106	X108 X109
2SC 945Q	2SC 945Q	2SA 733Q	2SK 68K	2SD 667C
X114	X116	IC1	IC101	IC102
2SD 667C	2SB 647C	UPC 1043C	MP 2001	NJM 4558P

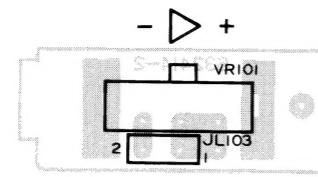


Control circuit board  
Platine de commande  
Steuerplatte  
Platina de mando  
Piastra di pilotaggio

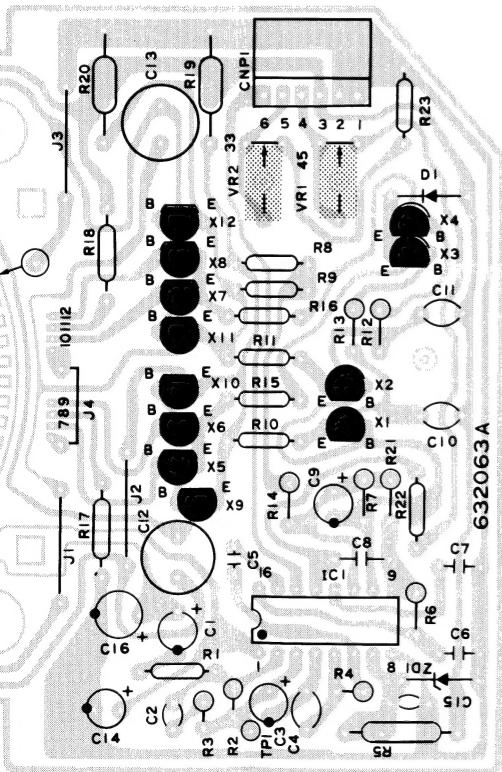
PCB LED  
Platine LED  
Ltpl. LED  
Platina de mando  
Piastra di pilotaggio



PCB pitch control  
Platine réglage de vitesse  
Ltpl. Geschwindigkeitsregler  
Platina ajuste de velocidad  
Piastra regolazione di velocità



PCB Motor regulation  
Platine de régulation moteur  
Leiterplatte Motorsteuerung  
Platina de regulación motor  
Piastra comando del motore



## Deutschland

**NORDMENDE**  
Vertriebs-GmbH & Co. O.

2800 Bremen 44  
Technischer Kundendienst  
und Ersatzteilwesen  
Funkschneise 5-9  
Tel. 04 21 / 45 85-1

**NORD**  
2000 Hamburg 20  
Zweigniederlassung Nord  
Hoheluftchaussee 38  
Tel. 0 40 / 42 10 80

1000 Berlin 15  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Berlin  
Kurfürstendamm 182 - 18  
Tel. 0 30 / 88 40 21

2800 Bremen 44  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Bremen  
Funkschneise 13  
Tel.: 04 21 / 45 60 42

3012 Langenhagen 7  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Hannover  
Berliner Allee 2/4  
Tel.: 05 11 / 7 40 00

**WEST**  
4300 Essen 12  
Zweigniederlassung West  
Teilungsweg 29  
Tel.: 02 01 / 3 19 31

4600 Dortmund  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Dortmund  
Olpe 16  
Tel. 02 31 / 52 84 07/09

4000 Düsseldorf 1  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Düsseldorf  
Aderstraße 32  
Tel. 02 11 / 36 20 40 / 48

5000 Köln 1  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Köln  
Bonner Wall 27  
Tel.: 02 21 / 37 20 27/29

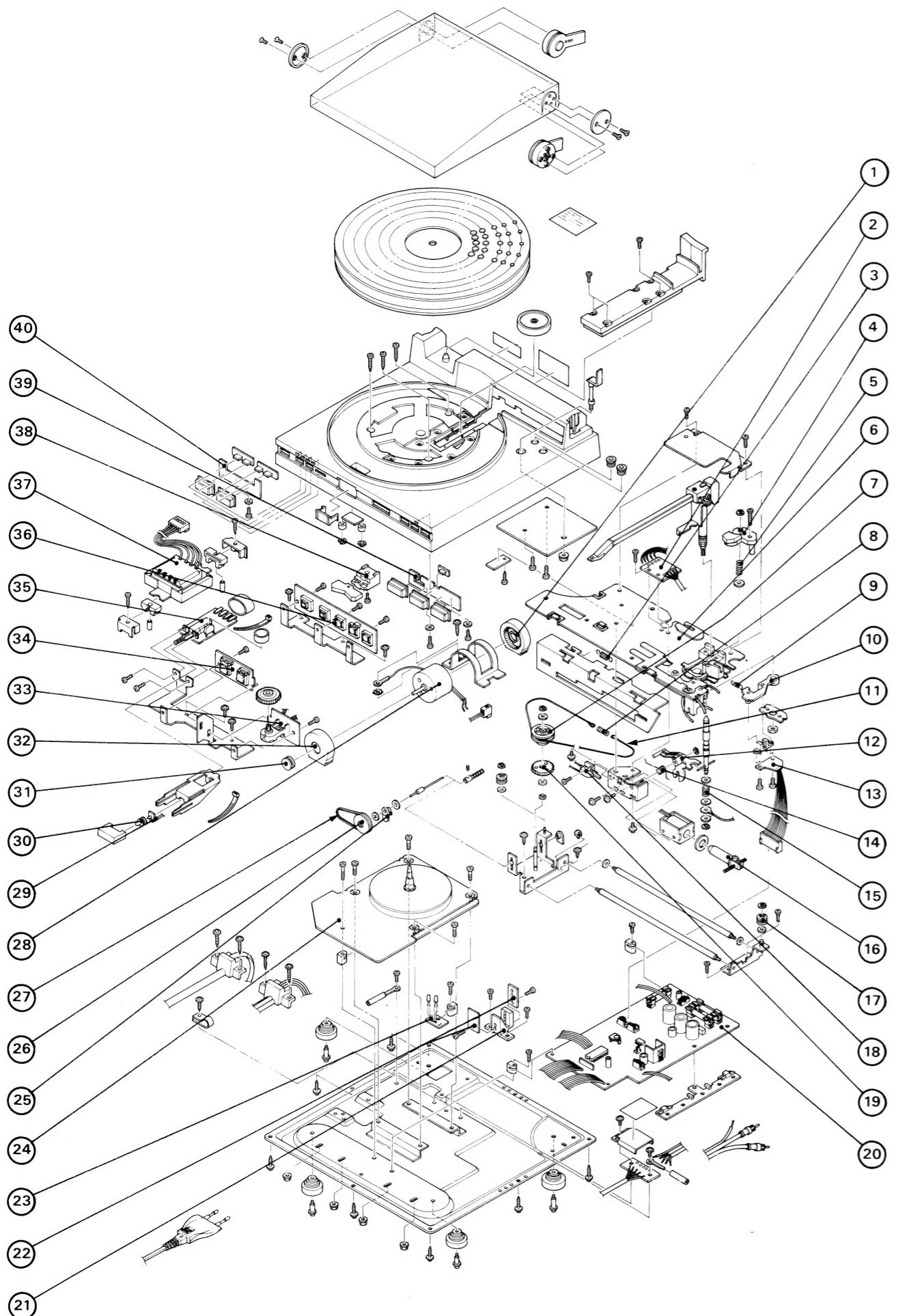
**RHEIN-MAIN**  
6057 Dietzenbach-Stein  
Zweigniederlassung Rhein  
Karl-Benz-Straße 1  
Tel.: 0 60 74 / 4 06-0

3501 Kassel-Fuldarück  
Zweigniederlassung Rhein  
Verkaufsbüro Kassel  
Ostring 34  
Tel. 05 61 / 58 20 51 / 52

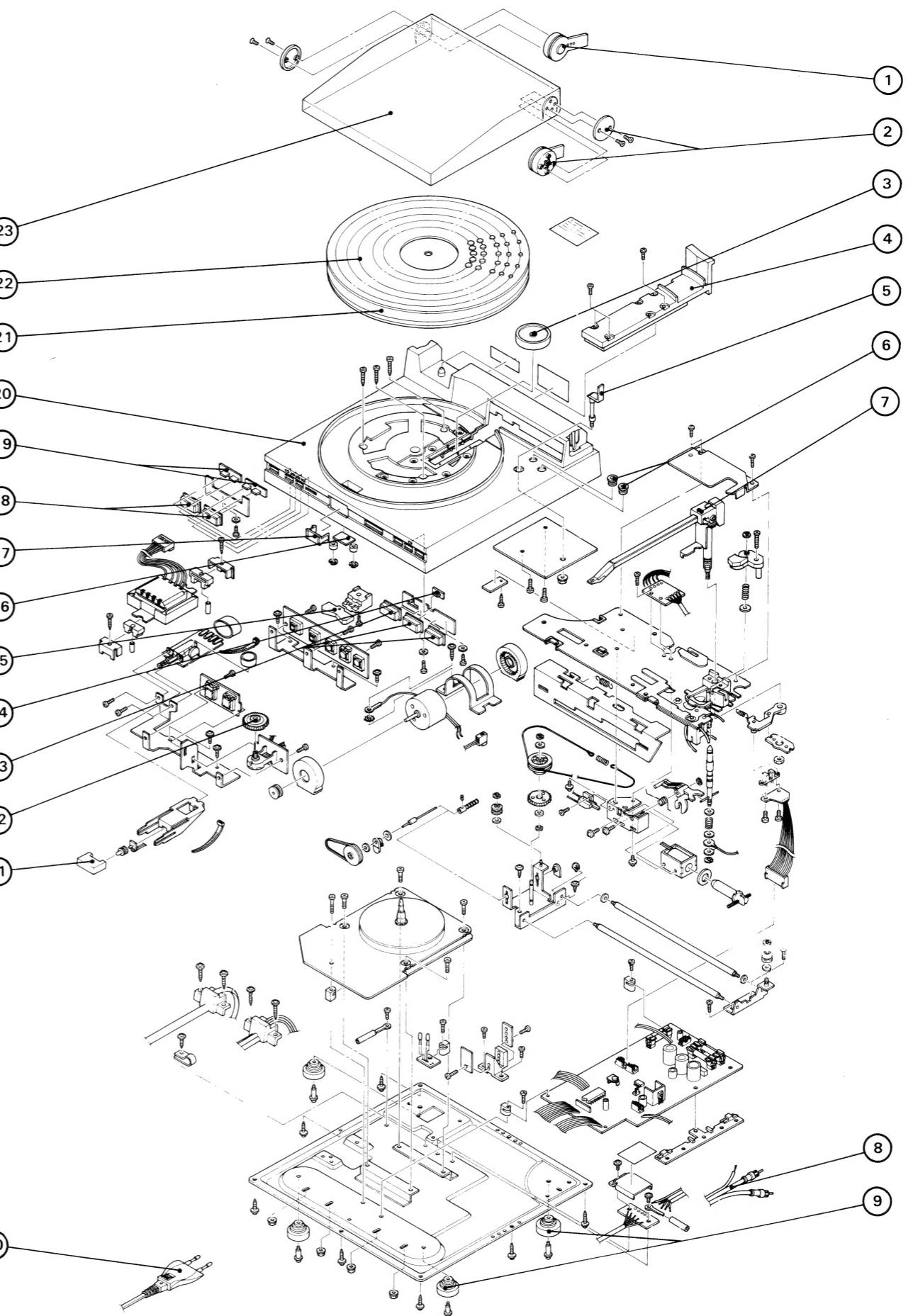
6800 Mannheim-Neckara  
Zweigniederlassung Rhein  
Verkaufsbüro Mannheim  
Floßwörthstraße 31-33  
Tel. 06 21 / 85 30 94

8500 Nürnberg-Langwas  
Zweigniederlassung Rhein  
Verkaufsbüro Nürnberg  
Lübener Straße 26-28  
Tel. 09 11 / 8 02 46

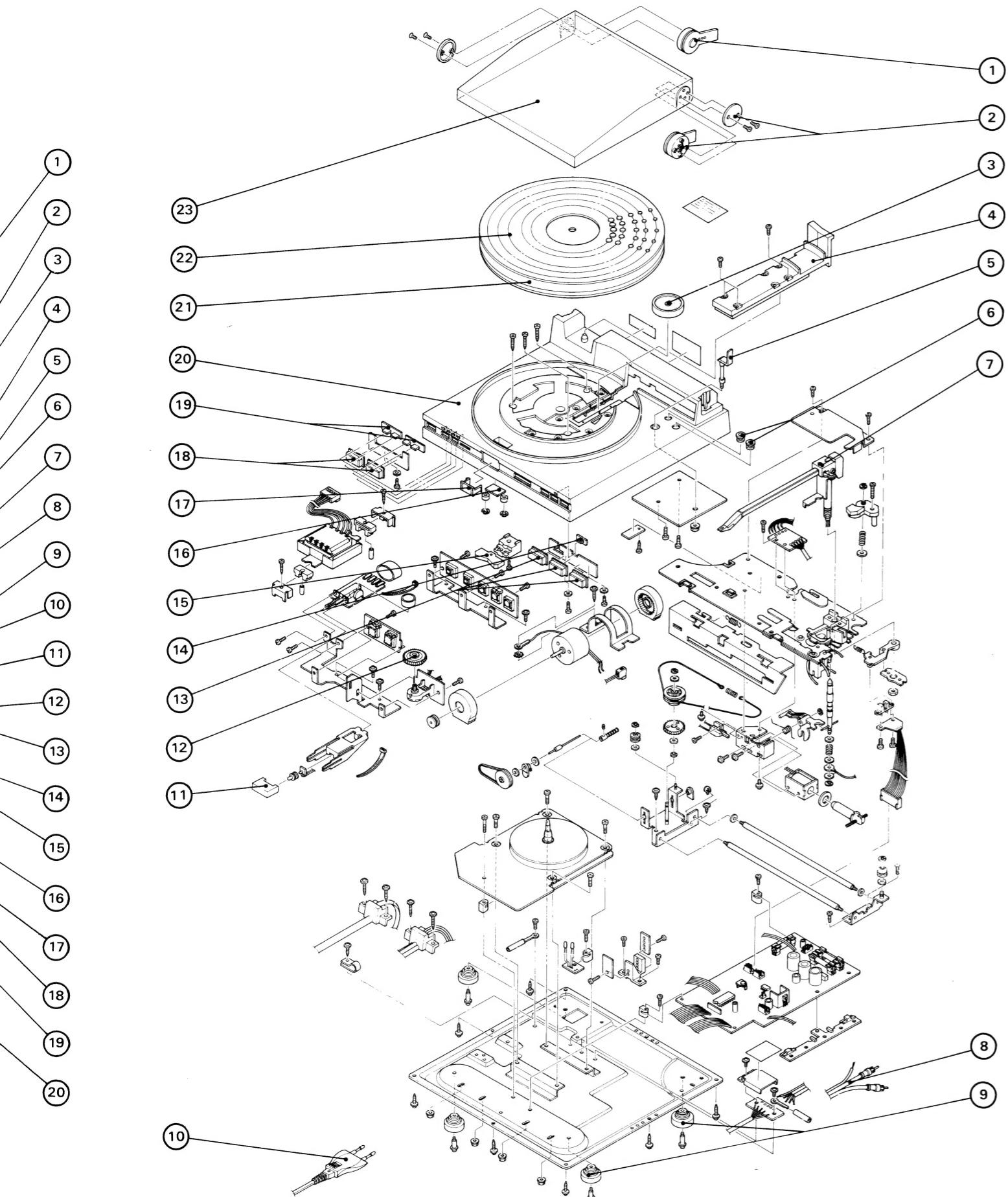
6600 Saarbrücken  
Zweigniederlassung Rhein  
Saargemünder Straße 89a  
Tel.: 06 81 / 85 45 00



EXPLODED VIEW A



EXPLODED VIEW B



## Deutschland

### NORDMENDE Vertriebs-GmbH & Co. OHG

**2800 Bremen 44**  
Technischer Kundendienst  
und Ersatzteilewesen  
Funkschneise 5-9  
Tel. 0421 / 45 85-1

**NORD**  
**2000 Hamburg 20**  
Zweigniederlassung Nord  
Hoheluftchaussee 38  
Tel. 040 / 42 10 80

**1000 Berlin 15**  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Berlin  
Kurfürstendamm 182 - 183  
Tel. 030 / 88 40 21

**2800 Bremen 44**  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Bremen  
Funkschneise 13  
Tel. 0421 / 45 60 42

**3012 Langenhagen 7**  
Zweigniederlassung Nord  
Verkaufsbüro Hannover  
Berliner Allee 2/4  
Tel. 0511 / 74 00 0-0

**WEST**  
**4300 Essen 12**  
Zweigniederlassung West  
Teilungsweg 29  
Tel. 0201 / 319 31

**4600 Dortmund**  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Dortmund  
Olpe 16  
Tel. 0231 / 52 84 07/9

**4000 Düsseldorf 1**  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Düsseldorf  
Adlerstraße 32  
Tel. 0211 / 36 20 40 / 48 / 49

**5000 Köln 1**  
Zweigniederlassung West  
Verkaufsbüro Köln  
Bonner Wall 27  
Tel. 0211 / 37 20 27/29

**RHEIN-MAIN**  
**6057 Dietzenbach-Steinberg**  
Zweigniederlassung Rhein-Main  
Karl-Benz-Straße 1  
Tel. 06 74 / 4 06-0

**3501 Kassel-Fuldabrück 1**  
Zweigniederlassung Rhein-Main  
Verkaufsbüro Kassel  
Ostring 34  
Tel. 0561 / 58 20 51 / 52

**6800 Mannheim-Neckarau**  
Zweigniederlassung Rhein-Main  
Verkaufsbüro Mannheim  
Floßwörthstraße 31-33  
Tel. 0621 / 85 30 94

**8500 Nürnberg-Langwasser**  
Zweigniederlassung Rhein-Main  
Verkaufsbüro Nürnberg  
Lübener Straße 26-28  
Tel. 0911 / 8 02 46

**6600 Saarbrücken**  
Zweigniederlassung Rhein-Main  
Saargemünder Straße 89a  
Tel. 0681 / 85 45 00

Änderungen vorbehalten

Modification rights reserved · Sous réserve de modifications · Veranderingen voorbehouden  
NORDMENDE Vertriebs-GmbH & Co. OHG · Postfach 44 8508 · 2800 Bremen 44, West-Germany

**Jordanien**  
JSSA MURRAD & SONS & CO.  
Mezdar Street  
P.O. Box 6549, Amman

**Kenya**  
BS Mohindra & Co. Ltd.  
Mfangano Street, Avon House  
P.O. Box 4182, Nairobi

**Kuwait**  
Maseelah Trading Comp. W.L.L.  
Canada-Dry-Street,  
Shuwaikh Kuwait

**Libanon**  
TELETRADE S.A.R.L.  
516 Corniche du Fleuve  
P.O. Box 11-0125  
Beirut

**Libyen**  
THE GENERAL ELECTRONICS CO.  
P.O. Box 2068  
Benghazi

**Malaysia**  
Wah Chang Intern. Corp.  
P.O. Box 6540 Kg. Tunku  
Selangor

**Nigeria**  
Universal Electronics  
17/19, Abebe Village Rd. Iganmu  
P.O. Box 2391  
Lagos

**Pakistan**  
Associated Electronics Ltd.  
7, Egerton Road  
P.O.B. 353  
Lahore

**Saudi Arabien**  
MAHMOOD SALEH ABBAR  
P.O. Box 461  
Jeddah

**Singapore - 7**  
Forward International  
Singapore (Private) Limited  
177 F, Selegie Complex  
Selegie Road

**Sri Lanka**  
Shamim Group Limited  
145, Kynsey Road  
P.O. Box 1802  
Colombo

**Sudan**  
Sheet Metal Industries Ltd.  
P.O. Box 112  
Khartoum

**Thailand**  
Vanich NORDMENDE Part,  
277, Rachdamri Road,  
Bangkok Plaza Centre

**Tunesien**  
Société Générale  
d'Electronique  
2, Rue Charles de Gaulle  
Tunis

**Uruguay**  
Plisol S.A.  
Avda. D. Fernandez  
Crespo 2117  
Montevideo

**Vereinigte Arabische Emirate**  
Allied Electronics Ltd.  
P.O. Box 4418 / Dubai  
General Enterprises Co.  
P.O.B. 289  
Abu Dhabi

**SÜD**  
**8000 München 46**  
Zweigniederlassung Süd  
Heidemannstraße 166c  
Tel.: 0 89 / 31 63 41

**7800 Freiburg**  
Zweigniederlassung Süd  
Verkaufsbüro Freiburg  
Wöhlersstraße 11  
Tel.: 07 61 / 50 80 66

**8400 Regensburg**  
Zweigniederlassung Süd  
Verkaufsbüro Regensburg  
Donaustaufer Straße 172  
Tel. 0941 / 4 70 42 / 43

**7022 Leinfelden-  
Echterdingen 2**  
Zweigniederlassung Süd  
Verkaufsbüro Stuttgart  
Max-Eyth-Straße 3  
Tel. 07 11 / 79 70 35-39

**Europa**  
**Andorra**  
AFE-IMPORT / ANDIMESA  
4, Plaza d'Andorra  
Andorra - La Vella

**Belgien**  
RADELCO N.V.  
Italiélei 179  
B-2000 Antwerpen

**Dänemark**  
K. K. Skjødt & Co. A.P.S.  
Artillerivej 90  
2300 København S

**England**  
European Electronics Corp. Limited  
Units 8 and 9  
Faraday Road - Rabans Lane  
Aylesbury Bucks HP 19 3 RY

**Finnland**  
FINNMENDE OY  
Takkatie, 10  
SF-00370 Helsinki 37

**Frankreich**  
STEV (Service Télévision)  
63 A, rue d'Ilzach  
68100 Mulhouse

**Frankreich**  
SRAMEE  
12, Avenue de l'Yser  
78800 Houilles

**Griechenland**  
TEVELLAS-NORDMENDE A.B.E.  
Lamia National Road  
Athen

**Irland**  
Reynolds Electronics Ltd.  
Finnair Industrial Park  
Dundalk Co. Louth  
Ireland

**Island**  
RADIO BUDIN  
Klapparstig 26  
Reykjavik

**Italien**  
S.E.I.  
Via Emilia 52-54  
40064 Ozzano Emilia/Bologna

**Kanarische Inseln/Spanien**  
COMERCIAL BOLSUR S.L.  
Apartado 784  
Santa Cruz de Tenerife  
Isla Canarias/ESPAÑA

**Luxemburg**  
LESELLE FRERES  
21, rue Philippe II  
Luxembourg

**Nederland**  
KOELRAD B.V.  
Maalderij 19  
1185 ZB Amstelveen

**Norwegen**  
FRIGO NORSK, John Bryhn  
Bjørnsterne, Bjørnsonsgate 60  
3000 DRAMMEN

**Österreich**  
SDN Unterhaltungselektronische  
Geräte Vertriebsges.m.b.H.  
Eduard Kittenberg, 56,  
Objekt 7  
A-1235 Wien

**Portugal**  
MADUREIRA & SOARES Lda.  
Rua Sa da Bandeira 610  
Porto

**Schweden**  
SDN Distribution AB  
Frövingegatan 14  
Box 2044  
S-421 02 Västra Frölunda

**Schweiz**  
SEYFFER & CO. AG  
Haus zur Europabrücke  
Hohlstraße 550  
8048 Zürich

**Spanien**  
Rápida, S. A.  
Rambla Cataluña, 7-9  
Barcelona (7)

**Türkei**  
Bekoteknik Sanayi A. S.  
Karaagac Cadd. 2/4  
Sütlüce-Istanbul

**Zypern**  
Moneta General Enterprises Ltd.  
P.O. Box 3969  
Nicosia, Zypern

## Übersee

**Ägypten**  
A.O.I. – Arab Organization  
for Industrialization  
P.O. Box 84  
Heliopolis – Cairo Egypt

**Ägypten**  
Salem Ouda Salem  
NORDMENDE Service Center  
56 b Damascus Street  
Mohandesin City – Cairo

**Algerien**  
E.N.A.P.A.T. (EX-SONACAT)  
87, Boulevard Mohamed V  
Alger

**Australien**  
J.B.C. Nordmende  
99-105 Queensbridge street  
South Melburne 3205  
Victoria, Australia

**Tunesien**  
Société Générale  
d'Electronique  
2, Rue Charles de Gaulle  
Tunis

**Uruguay**  
Plisol S.A.  
Avda. D. Fernandez  
Crespo 2117  
Montevideo

**Vereinigte Arabische Emirate**  
Allied Electronics Ltd.  
P.O. Box 4418 / Dubai  
General Enterprises Co.  
P.O.B. 289  
Abu Dhabi

**NORDMENDE**

**SERVICE-CENTER**